



Duurzaam GWW



Duurzame Dijkbekleding en de Aanpak

Duurzame Dijkbekleding en de Aanpak

Aan de Zeelandse dijken wordt sinds 1997 gewerkt. Projectbureau Zeeweringen (een samenwerkingsverband tussen Rijkswaterstaat en waterschap Scheldestromen) versterkt de steenbekleding die niet aan de huidige eisen voldoet. Vaak wordt daarbij afgekeurd natuursteen vervangen door moderne betonzuilen. Elk jaar pakt het projectbureau zo'n zeven dijktrajecten aan. In 2011 besloot projectbureau Zeeweringen om, in eerste instantie als pilot, duurzaamheid te gaan waarderen in haar werken op basis van EMVI.



Meer informatie:

Voor meer informatie over dit project:
<http://www.zeeweringen.nl/>

Voor meer informatie over de Aanpak:
www.duurzaamgww.nl of
www.aanpakduurzaamgww.nl

De Aanpak

Om duurzaamheid te waarderen is er eerst gekeken naar de meest onderscheidende onderdelen, waar valt de meeste winst te behalen. Daarbij kwam al snel beton naar voren. Beton wordt veel gebruikt en het heeft een hoge belasting voor het milieu. Met behulp van DuboCalc is vervolgens de duurzaamheid van het product beoordeeld. Daarna is de MKI (MilieuKostenIndicator-waarde) berekend. Hoe lager de MKI, hoe beter het product scoort in de EMVI-methode. Om te kunnen bepalen bij welke MKI-waarde een gunningvoordeel te behalen is, heeft het projectbureau een marktscan uitgevoerd. Tegelijkertijd is gekeken met welke innovaties de markt bezig is. De uitdaging voor de markt was dus minder beton of beton met een duurzamere samenstelling toepassen, daarbij rekening houdend met het feit dat het beton bestand moet zijn tegen extreme condities. De uitdaging die het projectbureau, producenten en marktpartijen zijn aangegaan heeft geresulteerd in duurzame producten en oplossingen. Zo is er beton gebruikt met een zeer duurzame samenstelling (Hydroblocks) en betonblokken met veel minder beton (Hillblock)

Hulpmiddelen die zijn ingezet:
EMVI, DuboCalc (LCA, MKI)

Voordelen bereikt door met de Aanpak te werken:

- De gerealiseerde CO₂-besparing die door de inzet van de duurzame Hydroblocks behaald wordt is 51% ten opzichte van conventioneel product. Deze besparing staat bij twee van de dijkvakken gelijk aan 3100 ton CO₂-uitstoot, goed voor de jaarlijkse CO₂-uitstoot van 360 huishoudens;
- Optimalisatie van het productieproces en het transport, minder beton betekent minder gewicht en meer blokken op één transport;
- De optimale vorm van het Hillblock zorgt voor 30% minder beton; Door zijn vormgeving ontstaan holle ruimten die leefruimte bieden aan flora en fauna, zowel boven als onder water; Voor riviergebieden en bovendijken is het mogelijk om de holle ruimten van het Hillblock op te vullen met grond, zand en beplanting om zodoende een Natuurvriendelijke Oever te creëren. Zo is het mogelijk om een groene dijk te realiseren met de voordelen van een harde oeverbekleding;
- Door vanaf het begin met alle partijen samen te werken zijn innovatieve producten en oplossingen geïntegreerd voor een duurzaam resultaat;
- Verbeterde leefomgeving door de voorzieningen voor het recreëren op de dijk;
- Verstevigde duurzame dijken die aan de huidige eisen voldoen.

